Die Geschwülste der männlichen Brustdrüse.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin,

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Arthur Seitz

Med.-Praktikant aus Antwerpen.

MÜNCHEN, 1905.

Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Callwey.

Die Geschwülste der männlichen Brustdrüse.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin,

verfasst und einer

hohen medizinischen Fakultät

der

kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Arthur Seitz

Med.-Praktikant aus Antwerpen.

ACAD. LUDOVIC. BIBL.

MÜNCHEN, 1905.

Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Callwey.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität München.

Referent:

Herr Geheimrat v. Angerer.

Meiner lieben Mutter

in Dankbarkeit

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549027_0220

Mit überraschender Häufigkeit sehen wir die mannigfachsten Neubildungen, sowohl benigne, wie solche bösartiger Natur, sich die Brustdrüse des Menschen zum Schauplatz ihrer mehr weniger deletären Tätigkeit erwählen. Früh darauf hingewiesen und zur erspriesslichen Fundgrube ihrer eingehendsten Forschungen machend, verdankt andererseits unsere Wissenschaft, und speziell die pathologische Anatomie aber auch wohl kaum einem zweiten Organ, abgesehen von Uterus und Magen, eine solche Erweiterung und Vertiefung ihrer Kenntnisse bezüglich der Tumoren wie gerade der Brustdrüse und zwar derjenigen des Weibes. Denn in einem schroffen Gegensatze zum oben erwähnten häufigen Vorkommen der Tumoren in der weiblichen Brust steht die absolute sowohl wie relative Zahl der Geschwülste der männlichen Brustdrüse.

v. Nussbaum stellte eine Statistik auf, nach welcher nur 2,75% sämtlicher Brustexstirpationen auf die der männlichen Brüste entfallen. Deutlicher wird uns aber noch das Missverhältnis, wenn wir insbesondere das bei weitem am häufigsten vorkommende Neoplasma der Brust, das Carcinom, näher ins Auge fassen.

Billroth teilt in „Deutsche Chirurgie" Lief. 41 aus seiner Erfahrung 245 Fälle von

Krebs bei Frauen mit und nur 7 bei Männern. Für letztere also ein Prozentverhältnis von 2,82.

Winiwarter in seinen „Beiträgen zur Statistik der Carcinome“ gibt das Verhältnis 192 : 4 an. P. C. Merz (Inaug.-Dissert. 1885 „Ein Fall von Carcinom der männlichen Brustdrüse“) teilt eine Statistik aus der Chirurg. Universitätsklinik Berlin mit, umfassend die Jahre 1874—1884, in welcher 1143 Tumoren angeführt sind. Von diesen sind 703 Carcinome (= 61,5%, von welchen wiederum 216 (= 30,7%) auf die weibliche Brust entfallen, und nur 1 Fall auf die männliche Brustdrüse. Henry (Inaug.-Dissert. 1879 „Statist. Mitteilung über den Brustkrebs“) setzt das Verhältnis auf 3 : 170. In Frankreich fand Tranchon unter 9018 Leichen nur 5 männliche mit Brustkrebs. Aus den Krankenhäusern von Wien erwähnt E. Gurlt 11031 Krebse, 1440 von diesen kamen in der weiblichen Brust vor, 8 in der männlichen. Unter 72000 Obduktionen endlich, die vom Jahre 1817—1879 im Wiener Patholog. Institute gemacht worden sind, finden sich 366 Fälle von Brustkrebs; 363 trafen die weibliche, 3 die männliche Brustdrüse. Von englischen Autoren verdanken wir Alex. Marsden eine Statistik über die im Zeitraume von 17 Jahren im Cancer-Hospital in London und in Brompton vorgekommenen Krebsfälle. Es handelt sich um 7446 Carcinome, davon entfallen allein auf die weibliche Brust 4281; bei Männern kamen hingegen nur 75 an der Brust vor.

Mit Leichtigkeit liessen sich diese statistischen Angaben aus der Literatur vermehren. Aus

allem geht aber immer wieder hervor, was schon Velpeau in seinem grossen Werke über die Erkrankungen der Brustdrüse hervorhebt, dass die Brustdrüse des Mannes höchst selten der Sitz krankhafter Veränderungen ist.

Welches sind nun die Ursachen dieser die Männer beinahe verschonenden, dem weiblichen Geschlechte hingegen so unheilvollen Prädilektion der Geschwülste? Diese Frage findet ihre teilweise Beantwortung durch einen Blick auf die Entwicklung, welche die Milchdrüse beider Geschlechter nimmt. Etwa im 4.—5. Monat aus gleicher embryonaler Anlage hervorgegangen, sehen wir auch bis zur Pubertät beide Drüsen dieselbe Entwicklung durchmachen. Bei Knaben, wie bei Mädchen finden sich zur Zeit der Geburt zwei, hie und da auch mehrere ramifizierte Milchgänge vor. Diese Drüsengänge teilen sich dendritisch, ohne indessen eigentliche Acini zu bilden, und zwar vollzieht sich diese Teilung beim geschlechtsreifen Mädchen rasch und sehr umfangreich, während die Entwicklung der Brustdrüse beim männlichen Geschlecht zur Zeit der Pubertät bereits zum Abschluss gelangt ist und sich von dieser Zeit an langsam wieder rückbildet. Von beiden Brustdrüsen finden wir bei weitem die grösste postembryonale Entwicklung bei derjenigen des Weibes. Nach Roger Williams sollen Neoplasmen aber gerade die Neigung haben, an solchen Sitzen grösster postembryonaler Entwicklungsfähigkeit sich zu entfalten. Borst in seiner „Lehre von den Geschwülsten" sagt ferner: „Es ist bemerkenswert, dass häufig

jene Zeiten, in welchen die betreffenden Organe und Gewebe schon physiologischerweise gesteigerten Fort- oder Rückbildungsvorgängen unterworfen sind bezw. sich in starker funktioneller Tätigkeit oder funktioneller Atrophie befinden, dass häufig gerade jene Zeiten für die Entstehung und die Weiterentwicklung von Tumoren von Bedeutung sind." Diese Bedingungen kommen für die männliche Brustdrüse so gut wie gar nicht in Betracht, die Brustdrüse des Weibes hingegen, in ihrem innigen Zusammenhange mit der vita sexualis, ist den häufigsten Schwankungen in ihrem physiologischen Verhalten unterworfen. Menstruation, Puerperium, Lactation, endlich das Stadium der Rückbildung bei Eintritt der Menopause stellen ebensoviele begünstigende Momente für die Geschwulstbildung beim Weibe dar. Die voluminöse und besonders die funktionell in Anspruch genommene weibliche Brustdrüse ist ferner naturgemäss viel mehr allen möglichen äusseren irritativen Momenten ausgesetzt, welche, wie bereits Virchow dartat, für die Aetiologie der Geschwülste von grösster Bedeutung sind. Bollinger (Atlas u. Grundriss der patholog. Anatomie) machte auf den auffallend häufigen Sektionsbefund atrophischer Mammae bei jungen weiblichen Individuen aufmerksam. Er führt diese Tatsache auf eine ererbte funktionelle Atrophie zurück, hervorgerufen durch mangelhafte oder fehlende Inanspruchnahme der Drüse. Hiermit in Zusammenhang zu bringen sei nun die Praedisposition der weiblichen Mamma zu allen möglichen gut- und bösartigen Tumoren, ähnlich wie

der nicht herabsteigende Leistenhoden zu Entartung neige.

Bevor wir uns den echten Geschwülsten der männlichen Mamma zuwenden, richten wir unser Augenmerk auf die Hypertrophie derselben. Die heutige Wissenschaft trennt bekanntlich streng beide Arten von Neubildungen. Denn ist auch das immense Gebiet der Geschwulstbildungen an und für sich noch lange kein streng wissenschaftlich abgegrenztes, so haben doch mannigfachste Studien unsere Erkenntnis der echten Geschwülste so gefördert, dass obige Trennung zweier dem Wesen nach verschiedene Arten des Gewebswachstums volle Berechtigung erhalten hat. Als einer der ersten trennte Rud. Virchow die Gruppe der hyperplastischen Geschwülste, wo sämtliche Gewebselemente „die einfache und die numerische Hypertrophie eingehen", von derjenigen der heteroplastischen, echten, oder von Thoma so genannten autonomen Gewächse. Bezüglich letzterer hat man mehr und mehr versucht, ihnen gemeinsame typische Charakteristica zu finden, welche es ermöglichten, sie in einen wissenschaftlichen Rahmen zu fassen. So definiert Ribbert die Geschwülste als „in sich abgeschlossene, vom Organismus in ihrer Ernährung abhängige, sonst in hohem Masse, manchmal ganz unabhängige Neubildungen von Geweben, die mit denen des normalen Körpers mehr oder weniger, niemals aber ganz übereinstimmen und keinen definitiven Abschluss ihres Wachstums erreichen". Wie zuerst Aug. Gottl. Richter, Hargen und Baumgarten be-

obachteten, findet man nicht selten bei Knaben, mit der Zeit der Pubertät zusammenfallend, eine mit entzündlichen Erscheinungen verbundene, schmerzhafte Anschwellung der Brüste. Albers gab dieser Anschwellung den Namen Mastitis pubescentium virilis. Nach manchen Autoren soll skrophulöse Anlage diese wesentlich unter denselben Erscheinungen wie diejenige bei Frauen verlaufende Mastitis begünstigen; wiederum andere betrachten die Skrophulose als aetiologisch unwichtig. Französische Autoren glaubten einer exzessiven Masturbation die Schuld geben zu müssen. Während diese entzündliche Vergrösserung der Brüste normaliter nach 3 Wochen wieder abläuft, beobachtet man jedoch auch Fälle, in denen die Vergrösserung nicht wieder zurückgeht, sondern stehen bleibt oder sich gar weiter entwickelt. Diese nach Langer (Ueber den Bau und die Entwicklung der Milchdrüse bei beiden Geschlechtern, Denkschrift der kais. Akademie d. Wiss., Wien 1852) direkt als Fortsetzung obiger Mastitis pubescentium virilis aufzufassende Vergrösserung ist nach demselben Autor keine pathologische Erscheinung, sondern ist nur als eine physiologische Vergrösserung mit reicher Ausbildung in den Gängen anzusehen. Schon Galen kannte diese Hypertrophie der männlichen Brust und hat sie Gynaekomastie genannt. Ob letztere auch jeweils eine Verkümmerung der männlichen Geschlechtscharaktere involviert, darüber gehen die Ansichten der Autoren auseinander. Wenzel Gruber in seiner sehr ausführlichen Zusammenstellung der Gynaekomastie (Ueber die männliche

Brustdrüse und über die Gynaekomastie in Mémoires de l'Académie des Sciences de St. Pétersbourg) will durch ein genaues Studium der Literatur gefunden haben, dass wirkliche Gynaekomasten sowohl bei gutgebildeten, wie bei missgebildeten Geschlechtsteilen vorkommen. Nach Laurent, dem wir eine wertvolle Monographie über dies Thema verdanken (les Bisexués, Paris 1894) ist die Gynaekomastie als eine anatomische und funktionelle Degenerationserscheinung anzusprechen, fast nur in neurotisch degenerativen Familien vorkommend. Nach diesem Autor stellt der Gynaekomast einen in der Entwicklung verkümmerten Mann dar, an dem auch gewöhnlich Züge von Effeminatio, wie hohe, weiche Stimme, weites Becken, weiche Haut zu bemerken sind. E. Israel (Zwei Fälle von Hypertrophie der männlichen Brustdrüse. Inaug.-Dissert., Berlin 1894) hat Gelegenheit gehabt, in der v. Bergmann'schen Klinik zwei Fälle von Hypertrophie der männlichen Brust mikroskopisch zu untersuchen. Er fand, dass wesentlich das Bindegewebe vermehrt war, welches eine geringe Anzahl Kerne und ein relativ wenig vermehrtes Drüsengewebe, stets mit einzelnen auffällig langen Milchschläuchen aufwies. Eine andere Art der Vergrösserungen der Brüste, beinahe vollständig hervorgegangen aus einer Wucherung des Fettgewebes, waren schon den ältesten Aerzten, wie Paulus Aegineta, welcher zu Anfang des VII. Jahrhunderts nach Chr. lebte, bekannt. Letzterer empfahl auch in einer Abhandlung „De turgentibus mammis in viris" eine besondere Operation gegen die zu starken Männerbrüste.

Reine Lipome der männlichen Brustdrüse gehören immerhin zu den Seltenheiten. Petréquin (Anatomie medico-chirurgicale p. 231) erwähnt einen solchen Fall, wo ein kräftig gebauter Mann in Pavia im Alter von 45 Jahren durch die Schwere seiner Brüste sehr belästigt wurde. Dieselben waren 15—18 Zoll (42—50 cm) lang und hingen ihm wie Glaskolben herab. Er liess sie amputieren, und es stellte sich heraus, dass die Hypertrophie nur eine ganz abnorme Wucherung des Panniculus adiposus war. Weitere Angaben fanden sich in der Literatur von E. Burow in Königsberg, welcher bei einem 57 Jahre alten Manne in der rechten Brust ein Lipom entfernte von Kindskopfgrösse. Die Geschwulst wog 2,5 Pfund. Eine traumatische Einwirkung hatte nicht stattgefunden; die Achseldrüsen waren nicht infiltriert. O. Ratmann (Inaug.-Dissert. Jena 1892) teilt ferner einen interessanten Fall von Lipom der männlichen Brustdrüse mit. Es handelt sich um einen 42 Jahre alten Arbeiter, der über Schmerzen in den Brustdrüsen, besonders in der linken, klagte und als Ursache eine grössere Wunde angab, welche er sich vor zwei Jahren zugezogen. Bei dem Trauma, bei welchem auch ein Netzvorfall stattgefunden hatte, war die Gegend etwas unterhalb der linken Mamma mitbetroffen. Nachdem das Netz reponiert und die Wunde reaktionslos geheilt war, wurde Patient entlassen. Er ging seiner Arbeit nach, bis er plötzlich über der Stelle der alten Narbe stechende Schmerzen verspürte; dieselben wurden so stark, dass Pat. sich operieren liess. Bei der Gelegenheit wurde konstatiert,

dass die Gegend der linken Mamma etwas unterhalb und einwärts von dieser durch eine handtellergrosse, flache, schwach elastische Schwellung mit normaler Hautdecke eingenommen war. Die Geschwulst war verschieblich auf ihrer Unterlage und nur schmerzhaft bei starkem Druck. Die Operation ergab, dass die Geschwulst grösstenteils durch ein reines Lipom dargestellt wurde.

Mit die häufigste gutartige Neubildung, welcher wir in der Brust des Mannes begegnen, ist bedingt durch eine Wucherung des interstitiellen Bindegewebes, welcher sich jedoch gewöhnlich auch eine Wucherung der drüsigen Elemente hinzugesellt, weswegen man sie Fibroadenom genannt hat. Nach Schimmelbusch (Das Fibroadenom der Mamma, Arch. f. klin. Chirurg. Bd. XLIV) ist das bezeichnende klinische Merkmal dieser Geschwülste, welches ihre Diagnose leicht macht und sie sicher von vielen anderen Mammatumoren unterscheidet, ihre Abkapselung. In der Brust bilden sie solide, gut abgrenzbare Knoten, wodurch sich diese Wucherung des interstitiellen Gewebes ja auch hauptsächlich von einer analogen Erscheinung unterscheidet, wie sie in Leber und Niere als interstitielle Hepatitis bezw. Nephritis vorkommt, hier aber diffus auftritt. Nicht selten sieht man, dass diese fibrösen Geschwülste bei der Operation nach dem Hautschnitt gewissermassen von selbst herausfallen. In der Regel zeigen nämlich die Fibroadenome, obwohl sie von der Brustdrüse ausgehen, keine Verbindung mit dieser; nur bei jungen und schnell wachsenden Tumoren finden sich ab und zu engere

Verwachsungen mit der Mamma, die zu ihrer Trennung den Gebrauch des Messers nötig machen. Nach Schimmelbusch (1 c.) ist histologisch das wesentlichste und übereinstimmendste Merkmal der Fibroadenome, dass sie alle zusammengesetzt sind: 1. aus epithelialen Elementen, welche den Typus der Drüsensubstanz der Mamma zeigen, 2. aus einem derben oder lockeren Bindegewebe, welches sich in mehr oder weniger breiten Massen zwischen die epithelialen Bestandteile lagert. B. Schuchard, welchem wir bekanntlich eine ausgezeichnete Arbeit über die Geschwülste der männlichen Brustdrüse verdanken (Arch. f. klin. Chir. Bd. XXXI u. XXXII) erwähnt dort mehrere Fibroadenome. Ausserdem beschreibt V. Röder (In.-Diss. Würzburg 1889) des näheren einen solchen Fall. Der im besten Mannesalter stehende Pat. konnte für die Entstehung des Tumors keine Ursache angeben. Derselbe war langsam aber stetig aus einer ganz kleinen Anschwellung unter der rechten Brustdrüse entstanden. Die Geschwulst bot äusserlich keine Verfärbung dar, war von normaler Haut bedeckt und unter derselben verschieblich. Die anfänglich geringen Schmerzen wurden mit dem Wachsen der Geschwulst innerhalb von 4 Monaten so heftig, dass Patient sich zur Operation entschloss. Die Geschwulst wurde mikroskopisch als ein proliferierendes Fibroadenom erkannt. Eigentliche Schmerzen verursacht dieses immerhin selten; so erwähnt Rathmann (Inaug.-Dissert. Jena 1892) einen Fall, wo bei einem wegen einer geringfügigen Verletzung das Krankenhaus aufsuchenden 20jähr., kräftigem

Manne zufällig in der normal aussehenden linken Mamma ein ziemlich harter, auf der Unterlage leicht verschieblicher Tumor von 3—4 cm Durchmesser gefunden wurde. Schmerzen hatte Pat. in der befallenen Brust nicht, höchstens bei starkem Druck traten hie und da solche schneidender Natur auf. Pat. äusserte den Wunsch, von der Geschwulst befreit zu werden; bei der Exstirpation zeigte sie sich gegen Haut und Fettgewebe durch eine dünne Bindegewebskapsel scharf abgegrenzt. Die Untersuchung ergab ein typisches Fibroadenom. Abgesehen von der Mischform des Fibroadenoms kommen jedoch auch Adenome und Fibrome getrennt vor, wenngleich dies den Seltenheiten anzugehören scheint. Römer (Ueber einen Fall von Adenom der männlichen Brustdrüse, Inaug.-Dissert., München 1880) operierte einen 71 jährigen Pat., bei dem die Geschwulst seit 15 Jahren, wo Pat. mit einer Wagendeichsel einen Stoss gegen die rechte Brust erhalten hatte, allmählich gewachsen war, ohne Schmerzen zu verursachen. Der Tumor, der von einer dünnen Bindegewebskapsel umgeben war, bestand aus einem ziemlich sparsamen Bindegewebsgerüst, welches ein ausschliesslich aus epithelialen Zellen bestehendes Parenchym einschloss.

Bezüglich der Fibrome meint Schimmelbusch (l. c.) „es scheint, dass das reine, nur aus Bindegewebe bestehende, abgekapselte Fibrom der Mamma äusserst selten ist oder so gut wie gar nicht vorkommt". Wohl beschreiben Velpeau u. Cruveilhier Fibrome; ob es sich in

den Fällen aber auch wirklich um reine Bindegewebsgeschwülste gehandelt hat, erscheint fragwürdig. Cruveilhier selbst hat später seine Ansicht geändert und den drüsenartigen Bau der Tumoren zugegeben. Ein einwandsfreier Fall eines grösseren wahren Fibroms findet sich in Virchows „Krankhafte Geschwülste" Bd. I, p. 332 verzeichnet. Es handelt sich um einen 18 jährigen Menschen, bei welchem er sich nach völlig erfolgloser Anwendung aller möglichen antiphlogistischen und derivatorischen Behandlungen wegen der grossen Schmerzhaftigkeit der Geschwulst zur Amputation der Mamma entschliessen musste. Die Brust hatte einen Durchmesser von 6,5 cm und bestand überall aus dem dichtesten, ganz weissen Bindegewebe. Der Vollständigkeit halber hätten wir von gutartigen Geschwülsten noch die Chondrome und Myome zu erwähnen, ferner die Cysten der männlichen Brustdrüse. Die Chondrome, deren heterotope Entstehung in Weichteilen wir uns wohl nur durch eine Wucherung versprengter embryonaler Keime deuten können, sind mit absoluter Sicherheit bis jetzt noch nicht in der männlichen Mamma angetroffen worden. Foucher beschreibt einen solchen Fall (L'Union médicale 1859 p. 103) ist sich seiner Diagnose aber auch nicht ganz sicher gewesen. Borst (Lehre von den Geschwülsten p. 155) sagt mit Recht, dass in dieser Hinsicht grosse Willkür herrscht, und dass oft die Anwesenheit von Knorpelstückchen in irgend einem Organ zur ganz unberechtigten Diagnose Chondrom geführt hat. Denn nur, wenn ein versprengter

embryonaler Knorpelteil unter fortschreitendem Wachstum eine geschwulstmässige Entwicklung erfährt, darf man von Chondrom sprechen.

Auch das Myom der männlichen Brust ist äusserst selten. Ich konnte in der Literatur nur einen derartigen Fall finden; Virchow beschreibt ihn in seinem Lehrbuch „Die krankhaften Geschwülste" Bd. I: Es fanden sich bei einem 32 jährigen Manne in der Nähe der Mamma mindestens ein Dutzend höchst schmerzhafter Knoten, welche die Grösse von Kirschkernen erreichten. Sie waren seit 13 Jahren entstanden, nahmen eine handgrosse Stelle der Thoraxhaut ein und waren besonders nach aussen von der Brustwarze entwickelt. Es wurden einige Knoten abgetragen, und es ergab sich, dass dieselben fast vollkommen muskulöser Natur waren. Elastische Fasern fanden sich in derselben gar nicht. In der Nähe der Oberfläche fanden sich zahlreiche, ganz weite Gefässschlingen, aus denen weiter unten feine Gefässe hervortraten. Mitten in dem Gewebe waren grosse Nervenstämme mit mehrfacher Auflösung in Aeste. Der Kranke verliess später, durch äusserliche Applikation von Chloraether von seinen Schmerzen befreit, die Anstalt.

Während die Milchgänge der weiblichen Brust ein ausserordentlich häufiger Ort für Dilatation und Cystenbildung sind, welche, wenn sie eine beträchtliche Grösse erreicht, auch als Galaktocele bezeichnet wird (obwohl eine eigentliche Hernie nicht vorliegt), muss das Vorkommen eines analogen Vorgangs in der Mamma virilis sehr angezweifelt werden. Wohl hat Velpeau (Gaz.

des Hôpitaux N. 58) früher einen solchen Fall beschrieben, wo sich in einer cystischen Erweiterung der Brustdrüse eines 65 jährigen Mannes Käsekrümel vorfanden. F. Führer sagt in seiner Chir. Anatomie über den Fall: „Es scheint sehr zweifelhaft, ob die vermeintlichen Käsekrümel nicht vielmehr der eingedickte Eiter eines Congestionsabscesses nach einer alten Rippenfraktur und Nekrose waren, da bei der Sektion sich die Mamma selbst durchaus nicht verändert zeigte und die vermeintliche Cyste mit einem Eiterherde kommunizierte, in welchem der verknöcherte abgestorbene und frakturierte Knorpel der 2. Rippe badete." Anders verhält es sich mit den cystischen Ektasien geschwulstmässig neugebildeter Drüsenräume; solche sind auch in der Mamma virilis häufig beobachtet worden. Velpeau berichtet über drei Fälle von Cysten in der männlichen Brustdrüse, von denen er eingehend einen beschreibt; es sei gestattet, den interessanten Befund hier anzuführen: Bei einem 15 jährigen Bauern hatte sich in weniger als einem Jahre ohne bestimmte Veranlassung in der rechten Brust eine Cyste bis zu Kindskopfgrösse ohne Schmerzen und ohne wesentliche Entzündungserscheinungen entwickelt. Ihre dünnen Wände, deren Farbe unverändert geblieben war, waren von einigen varikösen Venen durchschlängelt. Beim ersten Anblick machte die Geschwulst, wie alle Geschwülste dieser Art, den Eindruck einer prallen Brust, wie man sie bei jungen Mädchen von 15—20 Jahren findet. Die Transparenz war so vollkommen wie bei einer Hydrocele.

Velpeau machte die Punktion, injicierte im Laufe von 6 Tagen 2 mal verdünnte Jodtinktur und sah in drei Wochen Heilung erfolgen. Schuchardt erwähnt in seiner Zusammenstellung gleichfalls eine ganze Reihe von Fällen, sowohl aus der deutschen, wie englischen Literatur, darunter verschiedenemale das Fibroadenoma cysticum. Schimmelbusch, Noetzel u. a. trennen nun die cystischen Fibroadenome strenge von den eigentlichen Cystadenomen der Mamma. Die ersteren sollen einer gleichzeitigen Wucherung von Bindegewebe und Epithel ihre Entstehung verdanken; bei letzteren soll sich das Bindegewebe passiv verhalten bezw. nur in soweit mitwachsen, als es zur Stütze der epithelialen acinösen Formationen dient. Borst hält diese Trennung jedoch nicht für durchführbar, da er gefunden hat, dass es alle möglichen Uebergänge vom Fibrom zum Fibroadenom und von da zu den mehr oder weniger reinen Adenomen bezw. Cystadenomen gibt.

Durch die Güte des Herrn Geheimrat von Angerer bin ich in der Lage, Mitteilung zu machen über die im Laufe der letzten 10 Jahre in der hiesigen kgl. Chirurg. Universitätsklinik zur Beobachtung gelangten Geschwülste der männlichen Brustdrüse. Es handelt sich um 6 Fälle, von denen einer bereits von W. Buff (Inaug.-Dissert. München 1904. Ueber eine melanotische Geschwulst der männlichen Brustdrüse) beschrieben wurde, der Vollständigkeit halber

hier jedoch noch einmal Erwähnung finden möge. Im Anschluss an die besprochenen gutartigen geschwulstbildenden Prozesse seien hier gleich von obigen beobachteten 6 Fällen 3 benigne Neoplasmen angeführt.

Fall I.

Anamnese:

F. J., stud. chem. aus St. Petersburg, 22 J. alt, trat am 13. Dezember 1901 ins Krankenhaus ein. Pat. gibt an, von gesunden Eltern zu stammen, auch selbst, ausser leichten Kinderkrankheiten, die er nicht näher angeben kann, niemals krank gewesen zu sein. Seit etwa einem Jahr hat er nun in seiner linken Brust eine Geschwulst bemerkt, welche nur langsam gewachsen sei und ihm keine Schmerzen oder sonstige Beschwerden verursache. Es war ferner in Erfahrung zu bringen, dass Pat. vor 2 Jahren in St. Petersburg einmal operiert worden sei und zwar wegen einer Geschwulst der linken Brustdrüse; die Geschwulst hatte damals ca. $1^1/_2$ Jahre bestanden und hatte die Grösse eines Hühnereies erreicht. Es soll sich um ein Fibroadenom gehandelt haben.

Status praesens:

Mittelgrosser, schwachgebauter Mann, Haut und sichtbare Schleimhäute von blasser Farbe, der ganze Ernährungszustand etwas reduziert. Fettpolster gering, Muskulatur schwach entwickelt. Auskultation und Perkussion der Lungen ergibt normale Verhältnisse; Herz nach keiner Seite hin verbreitert, Töne rein. Reflexe ohne Be-

sonderheiten. Fühlbare vergrösserte Lymphdrüsen sind nicht vorhanden, bis auf einen etwa bohnengrossen Knoten in der linken Axilla. Derselbe ist indolent, ziemlich hart, im übrigen gut verschieblich. In der linken Mamma, etwas oberhalb der Mamilla gelegen, ist eine Geschwulst fühlbar, ca. 6 cm lang, von wurstförmiger Gestalt und mässig harter Consistenz. Dieselbe ist auf der Unterlage gut verschieblich, ist auf Druck schmerzlos und mit der darüber liegenden Haut nicht fest verwachsen, jedoch derselben immerhin adhaerent.

Am 16. XII. 01 wurde in Chloroformnarkose die Operation ausgeführt. Durch zwei eliptische Schnitte, gehend durch Haut, Unterhautzellgewebe und Fascie, wird die ganze Mamma umschnitten und dieselbe mit der Fascie des M. pectoralis abgetragen. Da nach Spaltung der Haut in der Achselhöhle einige Drüsen fühlbar wurden, wird vom lateralen Wundwinkel ein Schnitt in die linke Axilla und auf die mediale Seite des linken Oberarmes geführt und die typische Ausräumung der Achselhöhle vorgenommen. Es wird eine Reihe ziemlich derber Drüsen entfernt. Am Vorderrande des M. latissimus dorsi wird ein Knopfloch angebracht, in die Axilla ein Jodoformtampon angelegt mit Drainage. Der Defekt kann vollständig durch die Naht vereinigt werden. Die Wunde heilte reaktionslos, und am 20. I. 1902 wurde Pat. entlassen. Auf der Schnittfläche zeigte der Tumor ein weisslich glänzendes Aussehen; blässere Streifen durchsetzten ihn in verschiedenen Richtungen. Derbe Stellen wechselten

mit mehr oder weniger erweichten Partien ab. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein Adenofibrom; stark vermehrtes interstitielles Bindegewebe, in welchem die Drüsenwucherungen jedoch überwiegten.

Fall II.

Anamnese:

Dr. A. H., prakt. Arzt, 45 Jahre alt. Eintritt 12. II. 04. Pat. gibt an, dass seine Mutter Mammacarcinom-Metastasen erlegen sei. Vater war gesund, er selbst hat auch keine ernsteren Krankheiten durchgemacht, litt aber in früheren Jahren viel an Trigeminus-Neuralgie und ist seit dieser Zeit Morphinist. Vor ca. 2 Monaten bemerkte Pat. zum erstenmale eine haselnussgrosse Geschwulst in der linken Brustseite, welche ihm keine Schmerzen machte. Als Entstehungsursache vermag Pat. ein Trauma nicht anzugeben, doch hält er Reizung durch die Hosenträgerschnalle nicht für ausgeschlossen. In der letzten Zeit will Pat. eine leichte Abmagerung konstatiert haben. Psychisch etwas deprimiert.

Status praesens:

Kräftig gebauter Mann; Perkussion und Auskultation der Lungen ergibt normalen Befund. Herzgrenzen etwas verbreitert, Töne rein. Die linke Mamilla ist etwas vorgetrieben, zeigt keine Einziehung. In der Mamma lässt sich deutlich ein haselnussgrosser, derber, runder Knoten umgrenzen; die Haut über ihm ist normal und nicht verwachsen, mit der Geschwulst, welche sich auf

der Unterlage gut verschieben lässt. In der Tiefe der Axilla ist eine indurierte Drüse von Erbsengrösse fühlbar, daselbst befinden sich auch narbige Einziehungen, von Drüseneiterungen herrührend.

Am 14. II. 1904 wird in Morphium-Aethernarkose die Excision der Mamma unter Mitnahme der oberen Lagen des M. pect. maj., sowie der derben Knoten vorgenommen. Nach glattem Heilverlauf wird Pat. am 27. II. 04 mit Verband entlassen. Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergibt ein Fibroadenom, von atypischer Epithelwucherung keine Spur.

Fall III.

Anamnese:

K. D., Dienstknecht, 23 Jahre alt, Eintritt 2. III. 04. Pat. ist stets gesund gewesen; vor 2 Jahren wurde er von einem jungen Pferde, als er ihm den Hinterfuss aufheben wollte, derart an einen Pfosten gedrückt, dass er mit der linken Brustseite auf eine Kante desselben zu liegen kam. Erst durch Abbrechen des Pfostens wurde er aus seiner Lage befreit; er hatte sogleich heftige Schmerzen in der linken Brustseite, eine Verletzung war jedoch nicht vorhanden. Etwa drei Wochen nach dem geschilderten Unfall bemerkte Pat. eine kleine Geschwulst neben der linken Brustwarze, die sich ganz langsam bis zur jetzigen Grösse entwickelte, ab und zu stechende Schmerzen verursachend.

Status praesens:

Mittelkräftiger Körperbau, guter Ernährungszustand. Haut und sichtbare Schleimhäute injiciert. Herz und Lungen ohne Besonderheiten. Während die rechte Mamma vollständig atrophisch und nicht palpabel ist, besteht die linke gut in Apfelgrösse. Dieselbe ist mässig prominent; es lassen sich in derselben, besonders im oberen äusseren Quadranten geschwulstartige Partien nachweisen. Die bedeckende Haut ist nirgends adhaerent, nicht verfärbt, die Mamma selbst nicht mit dem Pectoralis verwachsen. Die Palpation ist schmerzhaft. In der linken Axilla einzelne, etwa erbsengrosse, indolente Lymphdrüsen von mittlerer Konsistenz.

Am 18. III. 04 wurde unter Aethernarkose in der üblichen Weise die Exstirpation der Mamma vorgenommen. Die mikroskopische Diagnose ergab ein Fibroadenom.

Das Hauptkontingent zu den Geschwülsten der männlichen Brustdrüse stellen nun aber die malignen Neubildungen, speziell die heterologen, an ihrer Spitze das Carcinom. Nach der Schuchardt'schen Zusammenstellung entfielen von 491 Geschwülsten der männlichen Brust 391 auf die bösartigen Geschwülste, die in der Hauptsache Sarkome und Carcinome waren. Bevor wir uns letzterem zuwenden, betrachten wir noch die beobachteten infektiösen Granulome, die tuberkulösen und die syphilitischen Prozesse. Sind schon die tuberkulösen Geschwülste der weib-

lichen Brüste sehr selten, so gilt das in erhöhtem Masse von denen der Mamma virilis. Die zwei einzig bekannten Fälle bildeten lange diejenigen, welche Horteloup und Poirier (Des tumeurs du sein chez l'homme, Paris 1872) veröffentlicht haben. In der französischen Literatur sind später noch einige geschildert worden. So von Gosselin, Duret und Verneuil (Progrès médicaux, Paris 1882). Wie beim Weibe, so ist auch beim Manne die Tuberkulose der Mamma charakterisiert durch die Bildung zahlreicher grauweisser Tuberkel oder käsiger Knoten von der Grösse einer Hasel- oder Walnuss. Ferner durch das Auftreten kalter tuberkulöser Abscesse, ferner das Vorhandensein des Koch'schen Bacillus. Die syphilitischen Erkrankungen der Brustwarzen sind nicht selten beschrieben worden, während dieselbe Affektion in der Brustdrüse eigentlich erst durch E. Lancereaux in Paris ihre volle Würdigung erfahren hat. Er unterschied eine Mastite syphilitique (mit diffusen Veränderungen) und eine Mastite gommeuse (circumscripte Veränderung). Den beiden Arten ist man auch in der Mamma virilis begegnet.

Der grossen Häufigkeit des Carcinoms der Brust ist eingangs bereits Erwähnung getan worden. Immerhin kommen nach Paget (Surgical Pathology vol. II p. 324) nur 2% aller Brustkrebse auf das männliche Geschlecht. Schuchardt fand dasselbe Verhältnis. Velpeau gibt dasselbe auf 3% an. Da der Krebs gegenwärtig wieder im Brennpunkte wissenschaftlicher Diskussion steht, sei gestattet, hier etwas näher auf

ihn einzugehen. Der Name Carcinom, Cancer oder Krebs erinnert uns an jene Zeiten, in welchen man der Benennung der Geschwülste nicht erwiesene histologische Befunde zugrunde legte, vielmehr die Bezeichnung der Geschwülste in ziemlich willkürlicher und häufig phantastischer Weise erfolgte. So wird das Wort Cancer, Carcinom auf Galen zurückgeführt, der die beim Krebs der Brust ab und zu eigenartig veränderte Brustwarze dem Seekrebs ähnlich fand. Später wurde diese Bezeichnung dann auch auf andere, nicht krebsige, aber bösartige Prozesse ausgedehnt, soweit sie durch fortschreitenden geschwürigen Zerfall Recidive und Metastasen Analogie mit dem Carcinom boten. Damals huldigte man allgemein der Anschauung, die Krebsgeschwulst sei ein Parasit, der sich im Körper sesshaft gemacht habe, und stelle ein demselben vollkommen fremdes Gebilde dar. Das Mikroskop erschien auch hier als Lichtträger und zeigte, dass der Krebs, wie alle übrigen Geschwülste aus Zellen aufgebaut sei. Virchow klassifizierte dann sorgfältig die Geschwülste ihren histologischen Merkmalen nach; er führte jedoch Sarkome, wie Carcinome auf das Bindegewebe zurück. Nach Virchow sollte das Carcinom aus dem Bindegewebe durch Heteroplasie hervorgehen. Die Zellen des Bindegewebes sollten sich zu Epithelzellen umwandeln. Erst später wurde der sichere Beweis erbracht, dass das Carcinom eine rein epitheliale Neubildung sei, dass in den Deck- und Drüsenepithelien der Ursprung aller Carcinome zu suchen sei. Die Aetiologie des Carcinoms ist

bekanntlich noch in Dunkel gehüllt, trotz mannigfachster Forschungen auf diesem Gebiet, und mancher genial aufgestellter Hypothesen. Wohl ist man zu der Ueberzeugung gelangt, dass es sich bei der Krebsentwicklung um ein pathologisches Eindringen von Epithel in Bindegewebe handelt. Der Anstoss, den das Epithel zu diesen atypischen Wucherungen erfährt, ist noch unbekannt. Man hat die Ursache dafür gesucht in einer Herabsetzung der Widerstandsfähigkeit des Bindegewebes oder in einer Steigerung der Proliferationsfähigkeit des Epithels, endlich in beiden zugleich. Nach Ziegler (Path. Anatomie) dürfte letztere Annahme wohl den tatsächlichen Verhältnissen am meisten entsprechen. Für eine Abnahme der Widerstandsfähigkeit gegenüber dem andringenden Epithel sprechen nicht nur die histologischen Bilder, welche Schnitte durch Krebsknoten, die in den ersten Stadien sich befinden, ergeben, sondern auch die Tatsache, dass krebsige Wucherungen vornehmlich im höheren Alter vorkommen, oft in einer Zeit, in der nachweisbar eine Rückbildung der Gewebe eingetreten ist. Für eine Steigerung der Proliferationsfähigkeit der Epithelien spräche die Wucherung derselben, welche selbst die regenerativen Wucherungen überträfe, so dass man in wachsenden Krebsen in einem Gebiet mehr Kernteilungsfiguren findet als selbst bei regenerativer Wucherung. Von jeher ist man für den irritativen Ursprung der Krebse eingetreten, und in der Tat scheinen solche Momente als Gelegenheitsursache nicht selten in Betracht zu kommen, und zwar sind es hauptsäch-

lich chronische Reizzustände, die diesen schädlichen Einfluss haben. So konnte Ziegler bei 328 Carcinomen 35 mal ein einfaches Trauma, dagegen 92 mal chronische Reizzustände anamnestisch nachweisen. Auffallend ist in der Tat, wie häufig man Carcinom der Unterlippe bei Pfeifenrauchern findet. Ueberraschend sind auch die sogenannten Berufscarcinome, wie die Paraffin-, Steinkohlenteer- oder Schornsteinfegerkrebse, entstanden an Stellen fortwährender chemischer Reizung. Beobachtung von Krebsentwicklung in der Gallenblase nach Steinbildung, im Magen im Gefolge des einfachen chronischen Magengeschwürs, solche der Brustdrüse bei Mastitis gehören nicht zu den Seltenheiten.

Auch speziell, was die Carcinome der männlichen Brustdrüse angeht, hat man sein Augenmerk auf chronische und einmalige Reize gerichtet und gefunden, dass auch hier das Trauma eine nicht zu unterschätzende Rolle in der Genese des Carcinoms spielt. So erklärt es sich denn auch, wenn wir unter den an Mammacarcinom leidenden Männern hauptsächlich Leute finden, die infolge ihres Berufes eben häufig Insulten ausgesetzt sind. Childs führt z. B. einen Fall an, wo ein 60 jähriger Arbeiter an Brustcarcinom erkrankte an der Stelle, an welcher er gewohnheitsgemäss die Schaufel bei der Arbeit anstemmte. Aehnliches wurde bei anderen Handwerkern beobachtet. Hearth führt als ursächlich häufiges Schlagen der Brust an, Maunder Juckreiz und häufiges Kratzen an der Brustwarze. In einem von unseren Fällen (Fall VI) hatte sich der Pa-

tient die später erkrankte Brust an einem Fassrande gedrückt, ein anderer Patient (Fall IV) gibt an, dass ihm ein schwerer Gegenstand auf die Brust gefallen sei. Im Fall II ist nicht ausgeschlossen, dass das Scheuern des Hosenträgers gegen die Brust irritativ eingewirkt hatte. Verschiedentlich hat man eine hereditäre Disposition zur Carcinombildung ins Feld geführt. Als interessantes Beispiel wird stets die Familie Napoleon I. angeführt, in welcher der Magenkrebs zu Hause war. Rubinstein brachte eine über zwei Generationen und eine Seitenlinie sich erstreckende Familiengeschichte. Broca endlich kannte eine Familie, in welcher von 26 über dreissig Jahre alten Abkömmlingen einer an Mammacarcinom verstorbenen Frau 15 an Carcinom erkrankten. Borst macht jedoch offenbar nicht mit Unrecht darauf aufmerksam, dass selbst ein ziemlich hoher Prozentsatz von Carcinomfällen, bei denen Krebserkrankung in der Ascendenz nachgewiesen werden kann, nicht überraschen muss angesichts der grossen Häufigkeit von Krebs überhaupt. Erwiesen ist, dass das Carcinom häufig von relativ gutartigen, meist sehr langsam verlaufenden epithelialen Wucherungen der Brustwarze ausgeht. Verbunden mit einem Ekzem derselben, ein Zustand, der als Pagets Disease beschrieben worden ist. Die Arten von Krebs, die in der Mamma virilis vorkommen, sind im Grunde dieselben wie diejenigen der Brustdrüse des Weibes; man hat so ziemlich alle Formen beobachtet. Auffallend häufig kommt die Scirrhus-Form vor, aber auch der Medullarkrebs ist beobachtet wor-

den. So berichtet schon Velpeau über vier von ihm selbst beobachtete Fälle. Nach Tilmans nimmt das Carcinom der männlichen Brust sehr häufig die acinöse Form an. In seltenen Fällen hat man auch Cancroide des Warzenhofes beobachtet; Symptome und Verlauf sind die gleichen wie beim Weibe. In der 406 Fälle umfassenden Arbeit von Schuchardt ist bei 70 Fällen angegeben, ob Ulceration eingetreten war oder nicht, 61 mal war sie eingetreten, 9 mal nicht. Der Sitz der Geschwulst ist ebendort in 131 Fällen angegeben; 63 mal war derselbe rechts und 65 mal links, 3 mal waren beide Brüste befallen. Nach Chenet und Strassmann ist der Sitz der Neubildung häufiger links. Die Dauer ist in 90 Fällen angegeben, und zwar von $^1/_4$ bis 18 Jahr. Chenet berechnete die Durchschnittsdauer der Erkrankung auf $3^1/_2$ Jahre. Auch beim Manne endlich nimmt die Disposition für Krebs mit dem Alter zu, ähnlich wie beim Weibe. Schuchardt stellte bei 160 Fällen über das Alter der Patienten Erhebungen an und fand

unter	20	Jahren	2 Fälle
zwischen	20—29	„	7 „
„	30—39	„	15 „
„	40—49	„	40 „
„	50—59	„	45 „
„	60—69	„	37 „
„	70—79	„	13 „

über 80 Jahre 1 Fall (84 Jahre alt).

Was die Prognose des Brustdrüsen-Carcinoms beim Manne angeht, so stellt sowohl Velpeau,

wie auch Birkett (The diseases of the breast and their treatment) dem Krebs beim Manne eine günstigere Prognose als dem weiblichen Brustkrebs. Roger Williams berechnete bei 18 Todesfällen die mittlere Erkrankungsdauer auf etwa 61 Monate, also auf 8 Monate länger, als die Durchschnittszeit der Erkrankung beim Weibe.

Auch beim Sarcom sehen wir, dass rein äusserliche Eigenschaften, in diesem Falle die häufig fleischige Beschaffenheit der Neubildung, bei seiner Bezeichnung massgebend waren. Auch hier verdanken wir es Virchows Lehre von den Geschwülsten, wenn wir heute mit dem Worte Sarkom ganz bestimmte, wohl begrenzte Begriffe vereinen. Er definierte das Sarkom als eine „Neubildung, deren Gewebe der allgemeinen Gruppe nach der Bindesubstanzreihe angehört, und die sich von den scharf zu trennenden Spezies der bindegewebigen Gruppen nur durch die vorwiegende Entwicklung der zelligen Elemente unterscheidet. Wie beim Carcinom bilden traumatische Momente auch beim Sarkom eine sehr häufige Gelegenheitsursache. Mit diesem hat es auch Neigung zu Metastasen und Recidivbildung gemeinsam, so dass hier wohl nicht näher darauf eingegangen werden muss. Erwähnt sei noch, dass das Sarkom gewöhnlich einen protrahierteren Verlauf nimmt als das Carcinom. Schon beim Weibe gehört es zu den selteneren malignen Neoplasmen der Brust; so führt Poulsen (Die Geschwülste der Mamma, Archiv für klin. Chirurgie Bd. 42) 355 Tumoren an, unter welchen sich nur 33 Sarkome befinden. Wir sehen nun auch beim

Manne gegenüber dem Carcinom das Sarkom sehr in Hintergrund treten. In der grossen Arbeit von Schuchardt sind nur 15 Sarkome beschrieben und einige Cysto-Sarkome. Es sind alle möglichen Arten desselben beobachtet worden, sowohl relativ gutartige Cysto-Sarkome und kleinzellige Spindelzellensarkome mit reichlicher Faserbildung, wie weiche Rundzellensarkome und Melanosarkome. Die beiden letzteren sind die bösartigsten Sarkomformen der männlichen Brust. Das Melanosarkom oder Melanom haben gewisse Autoren zu einer Geschwulst sui generis machen wollen; die Ansicht der Mehrheit geht aber wohl dahin, dass sie sich den Sarkomen oder Carcinomen angliedert. Jedenfalls gibt es kaum eine andere Geschwulstart, die so frühzeitig und so zahlreiche Metastasen macht wie gerade das Melanosarkom. So finden wir denn auch selten Fälle in der Literatur verzeichnet, die länger als drei Jahre beobachtet wurden. Die Melanosarkome entwickeln sich von Geweben, die schon normaler Weise sehr pigmenthaltig sind; sie gehen demnach meist von der Haut oder von der Chorioidea des Auges aus, und zwar von den pigmentierten Bindegewebszellen oder sog. Chromatophoren.

Es sei gestattet, hier einen in der hiesigen kgl. Chirurg. Klinik vor nicht langer Zeit beobachteten interessanten Fall von Melanosarkom der männlichen Brust folgen zu lassen. Derselbe wurde bereits in der Inaug.-Dissert. von Buff (Ueber eine melanotische Geschwulst der männlichen Brustdrüse) eingehend abgehandelt; die

grosse Seltenheit der Pigmentgeschwülste in der Mamma virilis wird jedoch seine kurze nochmalige Anführung berechtigt erscheinen lassen.

Fall IV.

Anamnese:

U. T., 63 Jahre alter Gütler, eingetreten am 15. Juli 1903. Pat. hat als Kind Masern, Scharlach, Diphtherie, im Alter von 23 Jahren Lungenentzündung durchgemacht. Vor ungefähr 6 Jahren hat Pat. an der rechten Brust, dicht neben der Mamilla einen Knoten von etwa Erbsengrösse zum erstenmale bemerkt, dieser Knoten war damals nicht schmerzhaft, wuchs jedoch und besass 3 Jahre später bereits die Grösse eines Hühnereies. Nunmehr stellten sich auch lancinierende Schmerzen und Abmagerung ein. Die Oberfläche der Geschwulst nässte, blutete und eiterte, die Konsistenz war derb, mit einzelnen Unebenheiten. Pat. begab sich zum Arzt, der ihn operierte. $2^1/_4$ Jahre war Pat. frei von Beschwerden. Vor etwa 9 Monaten jedoch bemerkte er an der früher erkrankten Stelle das abermalige Auftreten einer Neubildung, welche in den letzten 6 Wochen rapid wuchs; auch jetzt stellten sich die Brust durchbohrende Schmerzen ein und allgemeine Abmagerung. Von seinem Arzt wurde Pat. der Chir. Klinik überwiesen.

Status praesens:

Mittelgrosser, schwach gebauter Mann von sehr heruntergekommenem Ernährungszustand; Muskulatur atrophisch, Fettpolster fehlt, am gan-

zen Körper verbreitet, besonders am Rücken und an den Extremitäten befindet sich eine grosse Anzahl erbsen- bis kirschengrosser Naevi pigmentosi. Rechtsseitige Achseldrüsen vergrössert, hart, indolent, ebenso die Lymphdrüsen in der Fossa supraclavicularis dextra, welch letztere etwa bohnengross sind. Im oberen Drittel der Innenfläche des rechten Oberarmes ist in der Haut ein ganzer Strang von derben, flachen bis bohnengrossen Geschwülsten nachzuweisen, die mit der Haut verbacken scheinen. Auch die Leistendrüsen zeigen eine geringgradige Schwellung. Am äussersten Rande des M. pectoralis befindet sich eine über hühnereigrosse Geschwulst von derber Konsistenz. Dieselbe ist auf der Unterlage gut verschieblich, ist auf Druck schmerzlos, die darüber liegende Haut ist der Geschwulst adhaerent und stark verdünnt, zum grössten Teil von einem Naevus pigmentosus eingenommen. Lunge und Herz ohne Besonderheiten.

Am 16. VII. 03 wurde die Operation ausgeführt in der für Mammaexstirpation üblichen Weise. Die Heilung der Wunde nahm einen glatten Verlauf, sodass der Kranke Ende Juli entlassen werden konnte. In der Heimat fühlte sich U. T. zunächst verhältnismässig wohl, gegen Mitte August stellte sich jedoch rascher Körperverfall ein, und am 17. August erfolgte der Exitus letalis. Eine Obduktion durfte leider nicht vorgenommen werden. Die entfernte Geschwulst ist über hühnereigross und mit der teilweise ulcerierten Haut verwachsen. Sie ist höckerig, von weicher Konsistenz, auf dem Durchschnitt marmoriert und

ziemlich gefässreich. Ausserdem enthält sie viel Pigment.

Mikroskopisch erwies sich der Bau des Tumors als ein grösstenteils alveolärer. Er besteht aus derben fibrillären Bindegewebszügen und von diesen ausgehenden bindegewebigen Maschen, welche grössere und kleinere Zellkomplexe umspinnen. Die Zellform variiert sehr. Am meisten vertreten sind solche von polygonalen Formen, doch sind auch Spindel-, Rund- und Riesenzellen vertreten. Ueberall sind zahlreiche Kernteilungsfiguren. Manche Stellen der Geschwulst sind erfüllt von gelbbraunem Pigment, welches teils frei als Körner im Stroma, teils intracellulär in den Tumorzellen liegt. Allenthalben erscheinen Saftspalten im Tumor, vielfach erfüllt von eingedrungenen Tumorzellen. Die Diagnose wurde somit auf Melanosarkom gestellt.

Von Carcinom der männlichen Brustdrüse wurden endlich im Laufe der letzten 10 Jahre in der hiesigen kgl. Chirurg. Klinik 2 Fälle beobachtet, welche ich hier folgen lasse:

Fall V.

Anamnese:

J. A., Stationswärter, 48 Jahre alt, eingetreten am 14. September 1898. Von durchgemachten Kinderkrankheiten kann Pat. nichts angeben. Auch sonst will er stets gesund gewesen sein. Ob Krebsfälle in seiner Familie bereits vorgekommen, kann Pat. nicht angeben. März 1898 beobachtete

er zuerst eine harte, zwischen den Fingern gleitende Geschwulst, welche unterhalb der rechten Brustwarze sass und etwa Bohnengrösse hatte, Schmerzen verursachte ihm dieselbe keine. Auch nicht als sie anfing, sich langsam zu vergrössern. Vor etwa 10 Wochen stiess er sich nun beim Auffangen eines Zuckerhutes denselben auf die Geschwulst; es trat daraufhin eine rötliche Verfärbung in der Gegend des Tumors auf, der nach einigen Tagen Durchbruch folgte, wobei ganz wenig Eiter zum Vorschein kam. Seit der Zeit ist das Geschwür mit einer Kruste bedeckt.

Status praesens:

Kräftiger Körperbau, in gutem Ernährungszustand, Panniculus adiposus mässig. Ueber den Lungen vormale Verhältnisse. Herz nach rechts etwas verbreitert. Töne rein. Die rechte Brustwarze ist durch ein gut linsengrosses Ulcus eingenommen. Dasselbe ist grösstenteils von Borken und eingetrocknetem Serum bedeckt. Unter der Haut fühlt man einen gut kastaniengrossen, harten Tumor, der auf dem Pectoralis und in dessen Faserrichtung gut verschieblich und in der Ausdehnung eines Markstückes fest mit der Haut verbacken ist. Neben dem Ulcus befinden sich einige linsen- bis bohnengrosse, flache, lividrot verfärbte Prominenzen. In der rechten Achselhöhle fühlt man ein paar harte, bohnengrosse, druckempfindliche Drüsen.

Am 21. IX. erfolgte die typische Operation mit gründlicher Ausräumung der Achselhöhle. Am 3. X. 98 konnte Pat. entlassen werden. Auf

dem Durchschnitt zeigt sich der Tumor als eine walnussgrosse, bis nahe an die Fascia pectoralis reichende, derbe Geschwulst; dieselbe ist von einigen Blutungen durchsetzt, die Schnittfläche erscheint gesprenkelt. Die Fascie ist nicht mit dem Tumor verwachsen. Im Fett der Achselhöhle finden sich zwei etwa haselnussgrosse und ein paar kleinere, derbe, deutlich carcinomatöse Drüsen. Die mikroskopische Diagnose lautete auf Carcinoma simplex.

Fall VI.

Anamnese:

J. Kl., 59 Jahre alt, Schenkkellner. Eingetreten am 16. Februar 1905. Er will die Kinderkrankheiten durchgemacht haben, nähere Familienangaben kann der Pat. jedoch nicht machen. Ueber die Entstehung seines Leidens gibt er an, dass er sich vor ca. einem Jahre die rechte Brustgegend an einem Fassrande drückte, besondere Schmerzen verspürte er nicht dabei, äusserlich gewahrte er einige Sugillationen. Nach Verlauf von etwa 6 Wochen bemerkte Pat. jedoch an der Stelle, wo die Quetschung stattgefunden hatte, eine bohnengrosse Geschwulst, die immer grösser wurde. Pat. hatte auch jetzt keine dauernden Schmerzen, doch fühlte er öfters einen plötzlichen Stich in der Brustgegend. Eine Entzündung hat Pat. nie an der rechten Brust gehabt, wohl kann er sich jedoch entsinnen, dass ab und zu der Hosenträger an der Brust wetzte.

Status praesens:

Grosser, kräftig gebauter Mann in gutem Ernährungszustand. Fettpolster mässig. Haut und sichtbare Schleimhaut injiciert. Die Untersuchung der Lunge und des Herzens ergibt normale Verhältnisse; geringe allgemeine Atheromatose. In der rechten Mamma befindet sich eine kleinapfelgrosse Geschwulst, ihre Konsistenz ist hart, von knolliger Beschaffenheit, nicht druckempfindlich; die Haut über der Geschwulst ist nicht verschieblich, sondern fest adhaerent, blaurot verfärbt. Sie sitzt dem M. pect. maj. breit auf und ist gegen letzteren verschieblich. In der rechten Fossa axillaris finden sich zwei etwa kastaniengrosse, harte, indolente und verschiebliche Lymphdrüsen.

Am 17. II. 05 wurde in Aethernarkose die Operation ausgeführt: Mittels zweier, in grosser Entfernung von der Geschwulst gelegter ovalärer Schnitte wird letztere umschnitten. Nach Durchtrennung der Haut und des Unterhautzellgewebes wird der M. pector. am Sternalansatz eingeschnitten und hierauf die Geschwulst teils stumpf, teils mit dem Messer von der Unterlage abgelöst. Nach Stillung der Blutung wird vom oberen Wundwinkel der Schnitt bis zum Sulc. bicip. intern. des abduzierten Oberarmes verlängert, die grossen Gefässe freigelegt und die Axilla in typischer Weise ausgeräumt, wobei sich nunmehr eine ganze Anzahl von geschwellten, harten Lymphdrüsen von Erbsen- bis Kastaniengrösse vorfindet. Nach gründlicher Blutstillung wird am Latissimusrand, dem tiefsten Punkt der Wundhöhle, eine 4 cm

lange Incision gemacht und ein Gummidrain eingelegt. Hierauf wird die Wunde durch Seidenknopfnähte geschlossen, was sich ohne besondere Spannung der Haut bewerkstelligen lässt.. Nach Einlegen eines Jodoformgazestreifens wird bei mässig abduziertem Arm ein Deckverband angelegt.. Nach reaktionslosem Heilverlauf konnte Pat. am 2. III. 05 entlassen werden.

Bei der mikroskopischen Untersuchung der Geschwulst finden sich in den oberflächlichen Schichten unter der normalen Haut kleine, dichtstehende Alveolen mit kleinen Epithelien solid ausgefüllt. In den tieferen Partien der Geschwulst finden sich jedoch grosse Hohlräume, die von einem vielschichtigen, in Papillen gefalteten Epithel ausgekleidet sind. Die Geschwulst erwies sich somit als ein Adenocarcinoma mammae.

Zum Schlusse sei es mir nunmehr noch gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrat Professor Dr. Ritter v. Angerer, für die liebenswürdige Ueberweisung des Themas, sowie die gütige Uebernahme des Referates meinen besten Dank auszusprechen.

Literatur.

Schuchardt B.: Archiv f. klin. Chirurgie Bd. XXXI, XXXII, XL a Zur Casuistik u. Statistik der Neubildungen in der männlichen Brust.

Buff B.: Inaug.-Dissert. Ueber eine melanot. Geschwulst der männlichen Brustdrüse.

Poirier B.: Zentralblatt f. Chirurg. 1889. Tumoren der männl. Brustdrüse.

Horteloup et Poirier: des Tumeurs du sein chez l'homme (Paris 1872).

Velpeau: Des Tumeurs du sein chez l'homme. (Paris 1868.)

Römer: Ing.-Dissert. über einen Fall von Adenom der männl. Brustdrüse.

Virchows Archiv Bd. I u. II. Die krankhaften Geschwülste

Bollinger: Atlas u. Grundriss der pathol. Anatomie.

Röder: Inaug.-Dissert., Beiträge zur Statistik der Neubildungen in der männlichen Brustdrüse.

Ziegler: Lehrbuch der allg. Pathol. u. der pathol. Anatomie.

Borst: Die Lehre von den Geschwülsten.

Schimmelbusch: Archiv f. klin. Chirurgie Bd. XLIV: Das Fibrinadenom der Mamma.

Lebenslauf.

Verfasser wurde geboren am 25. Januar 1880 zu Antwerpen, besuchte die deutsche Schule und absolvierte das dortige humanistische Gymnasium, worauf er zwei Semester an der Universität Brüssel studierte. Hierauf bezog er auf drei Semester die Universität Tübingen, das folgende Semester studierte er in Kiel, wo er am Ende des vierten Semesters das Tentamen physicum bestand. In seinem fünften Semester diente er im kgl. bayer. I. Feldartillerie-Regiment, besuchte im folgenden Semester die Universität Berlin und dann noch drei Semester die Universität München. Hier beendigte er im X. Semester am 26. Mai 1905 die ärztliche Staatsprüfung.